

Зюзев А.М., Кофанов Е.А.

**УНИВЕРСАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ СИСТЕМА
КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ С РАСШИРЕННЫМИ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

zuzev@ep.etf.ustu.ru

УГТУ-УПИ

г. Екатеринбург

Непрерывно увеличивающийся объем знаний, которыми должен овладеть будущий специалист, ограниченные сроки обучения, необходимость периодической переподготовки инженерных кадров, значительно возросшая учебная нагрузка на преподавателей делают объективно необходимым широкое внедрение доступных и эффективных методик обучения и контроля знаний. Все современные методики обучения и проверки знаний основываются на компьютерных технологиях, и это уже не встречает возражений ни у преподавателей, ни у обучаемых. На кафедре электропривода УГТУ-УПИ в течение ряда лет ведутся работы по созданию универсальных систем контроля знаний, как для учащихся, так и для тех, кому необходимо пройти аттестацию на соответствие определенному уровню квалификации, например, производственному персоналу электрослужб предприятий. Основной целью при этом является создание такой системы проверки знаний, которая была бы, с одной стороны, достаточно проста для пользователя (как для преподавателя, так и для тестируемого), а с другой – обладала бы расширенным спектром функциональных возможностей. Именно такой, по нашему мнению, является разработанная нами программа-оболочка «Универсальная тестовая система 2.0», далее - УниТест-2.0. Задача программы УниТест-2.0 - максимально усовершенствовать процесс тестирования и поднять объективность оценки. За время

разработки и опытной эксплуатации программа многократно модернизировалась и к настоящему моменту представляет собой многофункциональный программный комплекс, обеспечивающий непрерывный контроль знаний обучаемых с анализом результатов.

В основу разработки программы УниТест-2.0 положены общепринятые правила создания дидактических тестов, как системы стандартизированных заданий, позволяющих объективно оценить знания, умения и представления обучающихся. Пакет включает в себя четыре вспомогательных программы, а так же основную программу, которая является главным окном, с которым работает пользователь в момент тестирования. В этом окне выводится вопрос, варианты ответов, графическое дополнение и подсказки, которые могут пояснять вопрос. Из этого же окна решаются все задачи, относящиеся к настройке программы. В настройках оболочки предусмотрена возможность установки записи результатов тестирования в файл; прокрутки вопросов – разрешение тестируемому на возврат к предыдущему вопросу; чередование вопросов – во время теста вопросы могут выводиться всегда в одном и том же порядке или случайным образом. Так же здесь можно изменить пароль доступа к настройкам и вспомогательным программам, подключить базы данных, которые могут располагаться как на локальной машине, так и на сервере.

Назначение остальных окон - программ следующее:

- редактор тестов – это основная из вспомогательных программ. Здесь разработчик тестовых заданий вводит основные параметры теста: название, количество выдаваемых вопросов, время для ответа на вопросы, систему оценки результатов и пр. Тут же вводятся и редактируются вопросы теста. При этом имеется возможность включения вопросов в список обязательных для проверки с рубрикацией по

разделам курса. Предусмотрены четыре формы постановки вопросов:

- закрытое задание, когда тестируемому предлагается выбрать правильный ответ из нескольких вариантов;
 - открытое задание, при котором тестируемый должен сам написать правильный ответ;
 - задание на установление соответствия;
 - задание на установление правильной последовательности.
- редактор базы пользователей - программа, с помощью которой создаются базы данных по персоналу, например, по учебной группе;
 - редактор базы данных по тестам - программа, позволяющая объединять тесты по темам в древовидной структуре;
 - просмотрщик результатов тестирования – программа, позволяющая преподавателю просматривать результаты тестирования, которые заносятся в отдельный файл. В случае разбиения вопросов по разделам курса имеется возможность получения дифференцированной оценки ответов.

Программа УниТест-2.0 прошла апробацию в ряде вузов и показала высокую эффективность её применения. Расширенные возможности по созданию тестовых заданий (четыре формы постановки вопросов), рубрикация тестовых заданий по разделам, широкое применение графических средств пользователя, как при создании тестов, так и в процессе тестирования, многовариантные настройки выполнения тестов – все это придает программе УниТест-2.0 достаточную универсальность, существенно облегчая работу над созданием тестовых заданий.